

Rokotteet sairaanhoitajan työssä

- Selvitys sairaanhoitajien rokotusosaamisesta vastaanotossa

Marja-Liisa Ahonen
Anna Temonen

Opinnäytetyö
Helmikuu 2010

Hoitotyö
Sosiaali- ja terveysala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) AHONEN, Marja-Liisa TEMONEN, Anna	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 8.2.2010
	Sivumäärä 44	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi ROKOTTEET SAIRAANHOITAJAN TYÖSSÄ – Selvitys sairaanhoitajien rokotusosaamisesta vastaan- otossa.		
Koulutusohjelma HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA		
Työn ohjaaja(t) POHJOLAINEN, Maritta TUOMI, Sirpa		
Toimeksiantaja(t) Jyväskylän kaupunki		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tutkimuksen tarkoitus oli kuvata, millaiseksi sairaanhoitajat kokevat rokotusosaamisensa vastaan- otoilla. Tavoitteena oli selvittää sairaanhoitajien itsearvioitua rokotusosaamista ja kartoittaa mahdol- linen lisäkoulutuksen tarve. Rokotusosaamista tarkasteltiin teorian tiedon ja osaamiskartoituksen avul- la.</p> <p>Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena. Opinnäytetyö rajattiin käsittelemään rokottamiseen liittyviä tieto, taito ja turvallisuus osa-alueita. Tätä tutkimusta varten laadittiin osaamiskartoitus- kysely sairaanhoitajien vastaanotoille. Kyselyyn vastasi 16 sairaanhoitajaa, jolloin vastausprosentti oli 48. Kaikki vastanneet työskentelivät Jyväskylän seudun terveysasemilla. Tutkimus aineisto analy- soitiin prosenttijakaumina ja havainnollistettiin taulukoiden ja kuvioiden avulla.</p> <p>Tuloksista selvisi, että sairaanhoitajat kokivat rokotusosaamisensa pääosin hyväksi. Vahvimmiksi osaamisalueiksi koettiin potilaan kohtaaminen ja aseptiikan hallinta rokotustilanteessa. Vastauksista nousi selvästi esille lisäkoulutuksen tarve. Lisäkoulutusta kaivattiin eniten matkailijoiden ja lasten rokottamisesta.</p> <p>Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää sairaanhoitajien lisäkoulutuksen suunnittelussa. Lisäksi osaa- miskartoituskyselyä voidaan käyttää uusien sairaanhoitajien rokotusosaamisen kartoittamisessa tai hoitajien rokotusosaamisen itsearvioinnissa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Rokotusosaaminen, rokottaja, rokotteet, sairaanhoitaja		
Muut tiedot Työ sisältää 3 liitettä		

Author(s) AHONEN, Marja-Liisa TEMONEN, Anna	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 8.2.2010
	Pages 44	Language Finnish
	Confidential ()	Permission for web publication (X)
Title VACCINATIONS IN NURSING WORK – A STUDY ON NURSES' VACCINATION SKILLS		
Degree Programme DEGREE PROGRAMME IN NURSING		
Tutor(s) POHJOLAINEN, Maritta TUOMI, Sirpa		
Assigned by Jyväskylä city		
Abstract <p>The purpose of this study was to describe what kind of vaccination skills nurses working in receptions experienced themselves to have. The target was to find out about the nurses' immunization knowledge and possible additional training needs from their own point of view. Vaccination skills were examined from the theoretical perspective and from that of a competence survey.</p> <p>The study was executed as a quantitative study. The thesis was limited to deal with vaccinations-related knowledge, skills and safety aspects. A competence survey was prepared for this study and it was sent to different nursing offices. 16 nurses responded to the questionnaire making the response rate 48 per cent. All the respondents worked in health centers in the Jyväskylä area. The research data was analyzed with percentages and illustrated with tables and graphs.</p> <p>The results showed that the nurses experienced their vaccination skills mainly as being good. The strongest skills were experienced to be in patient encounters and asepsis control in the vaccination situation. The responses clearly showed the need for additional training. Most of the training needs related to vaccinations for tourists and children.</p> <p>The results of this study can be used in planning additional training for nurses. In addition, the competence survey can be used for self-evaluation and identifying the vaccination skills of new nurses.</p>		
Keywords Immunization skills, vaccinator, vaccines, nurse		
Miscellaneous The thesis includes 3 appendixes		

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 SAIRAANHOITAJAN ROKOTUSOSAAMINEN VASTAANOTTOTYÖSSÄ 7	
2.1 Rokotusosaamisesta	7
2.2 Rokottajan tietoperustasta	8
3 ROKOTTAMISEEN LIITTYVÄT OHJEISTUKSET.....	9
3.1 Rokotteen säilyttäminen ja hävittäminen.....	10
3.2 Rokotusten vasta-aiheet.....	10
3.3 Pistokohdan valinta	11
3.4 Kirjaaminen.....	12
4 YLEISIMMÄT ROKOTTEET SAIRAANHOITAJAN TYÖSSÄ	13
4.1 Hepatiittirokotteet	14
4.2 Influenssarokote.....	15
4.3 Jäykkäkouristus- ja kurkkumätätehosterokote	16
5 ROKOTUSTURVALLISUUS	18
5.1 Rokotusturvallisuudesta	18
5.2. Rokotteiden haittavaikutukset.....	19
5.3. Anafylaktinen reaktio	21
6 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	21
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	22
7.1 Aineiston keruu.....	22
7.2 Aineiston analysointi.....	23
8 TUTKIMUKSEN TULOKSET	23
8.1 Vastaajien taustatiedot	23
8.2 Perustiedot rokottamisesta	24
8.3 Rokottamiseen liittyvät taidot.....	25
8.4 Rokotusturvallisuuden hallinta	27

8.5 Lisäkoulutuksen tarve	28
9 POHDINTA.....	30
9.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	30
9.2 Tulosten tarkastelu	33
9.3 Johtopäätökset ja tulosten hyödyntäminen.....	34
LÄHTEET	35
LIITTEET	40
Liite1. Saatekirje	40
Liite 2. Osaamiskartoitus	41
Liite 3. Haittavaikutusilmoitus.....	44

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Vuonna 2006 terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle ilmoitetut rokotusten haittavaikutukset. (Nieminen, Elonsalo & Tikkanen 2008, muokattu)	18
TAULUKKO 2 Vastaajien ikäjakauma (n=16).....	23
TAULUKKO 3 Vastaajien työkokemus sairaanhoitajien vastaanotolla (n=16)	24

KUVIOT

KUVIO 1 Aikuisille annettavien yleisempien rokotteiden hallinta (n=16)	24
KUVIO 2 Rokotettavasta selvitettävien tietojen hallinta ennen rokottamista (n=16) .	25
KUVIO 3 Rokotettavan kohtaaminen rokotustilanteessa (n=16).....	26
KUVIO 4 Aseptiikan perusteiden hallinta rokotustilanteissa (n=16)	26
KUVIO 5 Toimintavarmuus anafylaktisen rokotusreaktion ilmaantuessa (n=16)	27
KUVIO 6 Rokottamiseen liittyvät vasta-aiheiden hallinta (n=16)	27

1 JOHDANTO

Rokotuskattavuus on Suomessa hyvä, vaikka rokotteiden ottaminen on vapaaehtoista. Epidemian uhkatilanteessa rokotteisiin varauksellisesti suhtautuvat ottavat yleensä rokotteen, minkä 1985 vuoden polioepidemia ja 2009 vuoden sikainfluenssaepidemia todistivat. Rokottaminen on osa laajempaa tartuntatautien ehkäisyä. Monet tartuntataudit ovat kadonneet hyvän rokotuskattavuuden ansiosta, mutta ilman rokotusta jo kadonneet taudit voivat ilmaantua takaisin. Hyvän rokotuskattavuuden ylläpitäminen vaatii jatkuvaa rokotustaitojen opettamista ja käyttämistä. Taitavalta rokottajalta vaaditaan hyvää rokotustekniikkaa, tietoa taudeista, jälkitaudeista ja rokotteista. Tällä hetkellä rokotusosaaminen kiinnostaa rokottajia ja täydennyskoulutukset ovat ajan-kohtaisia kovan kysynnän vuoksi. Rokotustaitojen ylläpitäminen on tärkeää, koska taidot katoavat, jos niitä ei jatkuvasti käytetä. Nikula (2009) on havainnut, että rokotusosaamisessa on parantamisen varaa. (Heiskanen-Haarala 2009, 10.)

Sairaanhoitaja toimii yhteiskunnassa hoitotyön asiantuntijana, jonka toimenkuvaan kuuluu ensisijaisesti potilaiden hoitaminen. Sairaanhoitaja antaa työssään neuvoja ja tukea yksilöille, perheille ja koko yhteisölle kuinka määritetään, saavutetaan ja ylläpidetään terveyttä muuttuvissa olosuhteissa ja eri toimintaympäristöissä esimerkiksi, perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa, sosiaalihuollossa, yksityisellä ja kolmannen sektorin alueilla. Sairaanhoitajan työ on terveyttä edistävää ja ylläpitävää sekä sairauksia ehkäisevää, parantavaa ja kuntouttavaa. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006.) Rokottaminen on yksi merkittävä sairauksia ehkäisevä ja terveyttä edistävä menetelmä, johon hoitajalta vaaditaan asianmukainen koulutus. (Rokottaja 2009.) Hoitaja tukee eri elämäntilanteessa olevia ihmisiä ja auttaa heitä löytämään voimavaroja, kun ihminen kohtaa sairastumisen, vammautumisen tai kuoleman. Työtä ohjaavat hoitotyön arvot, eettiset periaatteet, säädökset ja ohjeet. Hoitaja toimii itsenäisesti hoitotyön asiantuntijana ja toteuttaa potilaan kokonaishoitoa lääkärin ohjeiden mukaisesti. Lisäksi sairaanhoitaja toimii yhteistyössä moniammatillisessa ryhmässä ja tuo sinne oman näkemyksensä vastuualueestaan ja hyödyntää muiden asiantuntijoiden näkemyksiä työssään. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006.)

Nikulan (2009) mukaan rokotusosaamisesta ei ole tehty kotimaista eikä kansainvälistä tutkimusta. Rokotuskattavuutta, rokotuksiin liittyviä asenteita ja itse rokotteita on sen sijaan tutkittu paljon. (Heiskanen-Haarala 2009, 10.) Nikulalta on valmistumassa väitöskirja, Terveystenhoitajien ja terveydenhoitajaopiskelijoiden rokotusosaamisesta. Sen tarkoituksena on tutkia terveydenhoitajien ja terveydenhoitajaksi opiskelevien rokotusosaamista sekä laatia rokotusosaamisen kehittämissuhteita. (Nikula, Hupli, Rapola & Leino-Kilpi 2009.) Tiikkaisen (2008) mukaan sairaanhoitajat kokevat rokotusosaamisensa hoitotoimenpiteenä kiitettäväksi tai hyväksi.

Opinnäytetyö käsittelee sairaanhoitajien rokotusosaamista sairaanhoitajien vastaanotoilla Jyväskylän seudulla. Tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajien itse arvioitua rokotusosaamista. Tavoitteena on selvittää millaiseksi sairaanhoitajat arvioivat oman rokotusosaamisensa sekä kartoittaa mahdollinen lisäkoulutuksen tarve. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää suunniteltaessa lisäkoulutusta.

2 SAIRAANHOITAJAN ROKOTUSOSAAMINEN VASTAANOTTOTYÖSSÄ

Lääkehoidon osaamiseen kuuluu ymmärtää, että lääkehoito on osa hoidon kokonaisuutta. Terveystieteiden henkilöstön tulee tiedostaa miksi lääkkeitä annetaan, mitä lääkettä annetaan ja kuinka paljon, miten ja mitä antoreittejä lääke tulee antaa. Teknisen osaamisen lisäksi lääkehoidon toteuttaminen edellyttää juridiseettistä, farmakologista, fysiologista, patofysiologista ja lääkelaskentaan liittyvän tietoperustan hallintaa. Henkilöstön tulee myös hallita hoidollisiin vaikutuksiin, lääkkeiden käsittelyyn, toimittamiseen, hankintaan, säilyttämiseen ja hävittämiseen liittyvät asiat. Turvallinen lääkehoito edellyttää lääkemuotojen ja lääkevalmisteiden sekä niiden ominaisuuksien ymmärtämistä, jotta lääkkeitä osattaisiin käsitellä oikealla tavalla käyttökuntoon saatessa ja potilaalle annosteltaessa. (Turvallinen lääkehoito 2005, 46–47.) Laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö on perustutkintoon johtavan koulutuksen myötä saanut valmiudet antaa injektioita ja rokotteita ihonsisäisesti, ihon alle ja lihakseen. Rokottajan osaaminen varmistetaan toimintayksikössä ja tarvittaessa on järjestettävä täydennys- ja/ tai muuta lisäkoulutusta. Toimintayksiköissä kirjallisen luvan rokottamisen antamiselle myöntää vastaava lääkäri tai hänen määräämänsä lääkäri. (Turvallinen lääkehoito 2005, 53–54.)

2.1 Rokotusosaamisesta

Pistoksena rokotteen saa antaa lääkäri sekä lääkehoitoon ja rokotuksiin liittyvän asianmukaisen koulutuksen saanut terveydenhuollon ammattihenkilö. Tartuntatautiasetuksen (30.12.2008/1107§ 9) määritelmän mukaan terveydenhoitaja, sairaanhoitaja ja kättilö voivat antaa rokotuksen lääkärin valvonnassa, mutta valvonta ei tarkoita sitä, että lääkäri olisi läsnä rokotustilanteessa. Lääkäri on vastuussa siitä, että rokottajalla on asianmukainen koulutus, rokottajan ammattitaito on ajan tasalla, käytössä on asianmukainen välineistö rokottamiseen ja mahdollisten rokotuskomplikaatioiden hoitamiseen. (Rokottaja 2009.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on määritellyt rokotusosaamisen seuraavasti. Sairaanhoidajan rokotusosaaminen perustuu siihen, että rokottajalla tulee olla tiedossa perustiedot siitä, mitä tauteja rokotuksilla ehkäistään. Lisäksi, mitä rokottamatta jättäminen merkitsee ja kuinka paljon voidaan estää rokotuksilla tauteja ja mikä niiden esiintyvyys on. Sairaanhoidajan tulee hallita rokotteen annostelu ja antotapa. Rokottajan tulee perehtyä rokotekohtaisiin käyttö- ja vasta-aiheisiin sekä niistä koituviin mahdollisiin haittoihin. Tarvittaessa rokottajan tulee osata antaa rokotettavalle hoito-ohjeita. Rokottajan tulee tuntea keskeisimmät asiat rokoteturvallisuudesta ja rokottajan tulee tietää, kuinka toimitaan mahdollisen haitan jälkeen. (Rokottaja 2009.)

2.2 Rokottajan tietoperustasta

Rokottaminen tarkoittaa sitä, että elimistöön tuodaan taudinaiheuttajamikrobien antigeenejä ja vasta-aineita. Tätä prosessia kutsutaan immunoprofylaksiksi. Rokotus on aktiivinen immunisaatio, jolloin elimistön omaa puolustusjärjestelmää stimuloidaan reagoimaan yhtä tai useampaa antigeeniä vastaan. Antigeenit ovat käsitelty niin, etteivät ne aiheuta sairautta, mutta niissä on säilynyt niiden antigeeniset ominaisuudet. Tämä aiheuttaa elimistössä immuunireaktion rokotteen sisältämiä antigeenejä vastaan. T- ja B- imusolujen kloonit alkavat jakautua immuunireaktion vaikutuksesta, jolloin ne tunnistavat rokotteen antigeenit. Samanaikaisesti elimistöön muodostuu reaktion aikana muistisoluja, jolloin ne muodostavat nopeasti tehokkaan immuunivasteen, jos sama antigeeni tulee myöhemmin uudelleen elimistöön. Rokotusta voidaan siis kutsua aktiiviseksi immunisaatioksi. (Bjälle, Haug, Sand, Sjaastad & Toverud 2007, 293–294.) Rokottaminen kehittää vastustuskyvyn rokotteenä käytettyä taudinaiheuttajaa vastaan samalla tavalla kuin taudin sairastamisen yhteydessä. Rokotteiden suojan kesto vaihtelee eri rokotteilla, esimerkiksi jäykkäkouristusrokote antaa suojan kymmeneksi vuodeksi kun taas influenssarokote vain vuodeksi. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2005, 48.) Rokotus ei tarkoita samaa kuin pistos, vaikka useimmiten rokote pistetään neulalla. Nykyään osan rokotteista voi antaa suun kautta, liuoksena tai kapselina. (Leino 2007.)

Rokotteen ottaminen on vapaaehtoista ja siihen liittyy niin hyötyä kuin haittaa. Tiedon antamisessa on tärkeää, että rokotettava tietää miten rokottaminen ja rokottamatta jättäminen vaikuttaa yksilöön ja koko yhteisöön. Rokotettavan pitää myös tietää mahdollisista rokotusreaktioista ja niiden hoidosta sekä laittaa ylös rokotusreaktion alkamisajankohta ja kesto. Adrenaliini ja muut ensiapuvälineet pitää olla helposti saatavilla ja kunnossa. Rokottajan tulee hallita nämä tietoperustat. (Rokottajan käsikirja 2005, 28, 29.) Ennen rokottamista tulee tarkistaa rokotettavan terveydentila, akuutit ja krooniset taudit, ikä, allergiat rokotteen aineosille (säilytysaineet, kananmuna ja liivate), aikaisemmat rokotukset ja aiemmat reaktiot rokotteista sekä mahdollinen raskaus. (Rokottajan käsikirja 2005, 29.)

Rokotteet jaotellaan kolmeen ryhmän: Eläviä heikentäviä mikrobeja sisältäviin, inaktivoituja rokotemikrobeja sisältäviin ja mikrobien puhdistettuja antigeenejä sisältäviin rokotteisiin. Aikuisväestön rokotteista hepatiitti A- rokote kuuluu inaktivoituja rokotemikrobeja sisältäviin rokotteisiin, kun taas hepatiitti B-, tetanus- sekä influenssaro- kotteet kuuluvat mikrobien puhdistettuja antigeenejä sisältäviin rokotteisiin. (Taulukko_1 2009.)

3 ROKOTTAMISEEN LIITTYVÄT OHJEISTUKSET

Rokotepullosta tai ampullista tarkistetaan rokotteen käyttöohje. Tarkistukseen kuuluu katsoa etiketistä ampullin sisältö ja annostilavuus, eheys, viimeinen käyttöpäivämäärä, asianmukainen säilytys, väri ja ulkonäkö. (Rokottajan käsikirja 2005, 29.) Suositeltuja annoksia ei kannata ylittää, koska haittavaikutusten vaara kasvaa. Annoksia ei myöskään kannata pienentää haittavaikutusten välttämiseksi, koska suojateho voi jäädä riittämättömäksi. (Leino 2007.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjeita noudatetaan annostelussa, antotavassa ja pistokohdan valinnassa. Tämä sen vuoksi, että välttäisiin tarpeettomilta haittavaikutuksilta ja saataisiin mahdollisimman hyvä suoja. Rokotepakkauksissa on käyttöohjeet, jotka kannattaa lukea tarkasti ennen rokotteen laittamista. Virhetilanteen syntyessä pitävät asiat kirjata rokotusseurantalomakkeelle ja rokotettajan täytyy tarkistaa vaikuttaako virhetilanne jatkorokotuksiin. (Rokottajan käsikirja 2005, 34–35.)

3.1 Rokotteen säilyttäminen ja hävittäminen

Rokotteet säilytetään yleensä pimeässä ja viileässä paikassa kuten jääkaapissa +2-+8 asteen lämpötilassa. Jääkaapin lämpötilaa on seurattava päivittäin ja lukemat on hyvä merkitä vihkoon. Digitaalista lämpömittaria on hyvä suosia, koska mittarissa tulee ilmi myös lyhytaikaiset lämmön nousut ja – laskut. (Rokottajan käsikirja 2005, 15–16.) Rokotteita ei kannata säilyttää jääkaapin ovenssa, oven tiiviste voi käytössä kulua tai ovi vääntyä niin, että se päästää lämpöä jääkaappiin. Rokotteet kannattaa säilyttää jääkaapin keskiosassa tai ylähyllyllä. (Pönkä 2008, 12–13.) Rokotteille jäätyminen on vaaraksi, koska lähes kaikki rokotteet voivat jäätyessään rikkoa ampullin. Avaamattomat rokotteet säilyvät huoneenlämmössä vaihtelevasti. Jotkut rokotteet eivät kestä huoneenlämpöä muutamaa vuorokautta kauempaa, kun taas toiset rokotteet säilyvät käyttökelpoisina huoneenlämmössä yli viikonkin. Hepatiitti A ja influenssarokotteet kestävät huoneenlämmössä enintään viikon. Hepatiitti B sekä tetanusrokote säilyvät huoneenlämmössä viikkoakin kauemmin. Väärä säilytyslämpötila heikentää rokotteen tehoa, mutta ei tee siitä myrkyllistä. (Rokottajan käsikirja 2005, 15–16.)

Eläviä heikennettyjä rokotemikrobeja sisältävät rokotteet tulee hävittää polttamalla tai keittämällä bakteeria tai virusta 5-10 minuuttia kiehuvaan veteen. Rokotemikrobit kuolevat myös sopivien desinfektioaineiden vaikutuksesta, jolloin avatut rokoteampullit upotetaan desinfektio-aineliuokseen. Jos hävittäminen tuottaa vaikeuksia onnistuu se hävittäminen lähettämällä rokote apteekkiin tai ongelmajätelaitokselle. (Pönkä 2008, 22- 23.) Inaktivoituja rokotemikrobeja tai puhdistettuja antigeenejä sisältävät rokotteet eivät voi aiheuttaa infektioita, joten hävitetään tyhjentämällä ampullit ja injektio-pullot viemäriin, jotta ne eivät joutuisi väärin käsiin. (Rokottajan käsikirja 2005, 23- 25.)

3.2 Rokotusten vasta-aiheet

Maailman terveysjärjestön Euroopan alueen asiantuntijaryhmä on tehnyt luettelon rokotusten todellisista vasta-aiheista ja rokotusasian asiantuntijaryhmä on sovittanut nämä vasta-aiheet Suomen oloihin sopivaksi. (Leino, Hannu, Taskinen & Hovi 2007,12.) Vasta- aiheita rokottamiselle ovat kuumeinen infektio tauti, immuunipuutos-tilat, vakava reaktio aiemman rokoteannoksen jälkeen, selvittelyvaiheessa oleva kou-

ristustauti, raskaus ja voimakas yliherkkyys. (Rummukainen 2006, 32.)

Jos rokotettavalla on kuumeinen infektio tauti, niin rokotusta kannattaa siirtää. Rokotuksen tapahduttua kuumeisen infektio taudin aikana on teoreettinen mahdollisuus, että eläviä heikennettyjä mikrobeja sisältävien rokotteiden vaste voi jäädä heikommaksi infektion aiheuttaman lisääntyneen interferonin tuotannon vuoksi. Kuumeinen infektio tauti ei kuitenkaan pahennu rokottaessa eikä vaste vähene, kun kyseessä on inaktivoituja mikrobeja ja puhdistettuja antigeenejä sisältävät rokotteet. Haittavaikutusten arvioiminen voi olla hankalampaa, jos rokotetaan infektion aikana, koska taudin oireet ja mahdolliset rokotteiden haittavaikutukset voivat sekoittua. Epidemia tilanteissa, joissa tartuntariski on suuri, ei vakaavaakaan infektiota pidetä rokotuksen vasta-aiheena. Henkilöt, jotka sairastavat vakavia immuunipuutostiloja, niin suurin osa eläviä heikennettyjä viruksia tai bakteereja sisältävät rokotteet ovat vasta-aiheisia. Muita rokotteita voi antaa, mutta teho saattaa jäädä heikommaksi. Henkilön saadessa vakavan reaktion rokottamisen jälkeen on siitä tehtävä ilmoitus THL:n rokoteosastolle, jolloin rokotetuvallisuuslääkäri antaa arvioin reaktiosta ja suosituksen jatkorokotuksista. Muun muassa anafylaktinen reaktio, enkefaliitti (aivotulehdus), enkefalopatia (aivosairaus) ja kuumeeton kouristus ovat syitä rokottamisen pidättäytymiseen. (Leino ym. 2007, 12.) Poikkeustilanteita lukuun ottamatta rokotuksia ei suositella raskauden aikana. Raskaus on suhteellinen vasta-aihe rokottamiselle, koska se aiheuttaa lähinnä teoreettisen vaaran sikiölle. Henkilö voi olla yliherkkä rokotteiden aineosalle tai apuaineelle, näitä voi olla esimerkiksi neomysiini, formaldehydi ja liivate. Rokottamisessa pitää myös huomioida tarkasti kananmunalle allergisen rokottaminen. (Leino ym. 2007, 13.)

3.3 Pistokohdan valinta

Hyvä anatomian tuntemus on ensisijaisen tärkeää, kun annetaan injektioita (Ojala & Kaukkila 2008, 14). Ihonalainen injektio eli s.c annetaan yleensä olkavarren ylätakasivuun oikeakätisillä vasempaan olkavarteeseen ja vasenkätisillä oikeaan olkavarteeseen. Lihaksensisäinen injektio eli i.m ensisijaiseksi paikaksi suositellaan pakaralan yläulkoneljänneestä. Lisäksi hartialihaksen olkavarrenpuoleinen osa on tavallinen pistokohta. (Peltola 1999, 117.) Aikuisilla käytetään injektio paikkana hartialihasta, koska

silloin voi pistettäessä seistä, istua tai maata. Tulee kuitenkin tietää, että hartialihhas on suhteellisen pieni, joten määränkin tulee olla pieni. Pakaralihaksen aluetta käytetään myös usein vaikka imeytyminen tällä alueella on melko hidas. (Ojala & Kaukkila 2008, 15.) Tutkimusten perusteella on voitu todeta, että vain osa injektioista päätyy lihakseen ja osa menee ihonalaiskudokseen. Tämän takia tulee erityisesti kiinnittää huomiota antopaikkaan ja neulan valintaan. (Ojala & Kaukkila 2008, 19.) Ihonalaisessa rokotuksessa ihoa kohotetaan etusormen ja peukalon avulla ja neula pistetään nopeasti kohtisuoraan tai 45 asteen kulmassa. Lihaksensisäisessä rokotuksessa pistokohtaa venytetään etusormen ja peukalon avulla ja pistos laitetaan 90 asteen kulmassa. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2005, 331, 333.)

3.4 Kirjaaminen

Sairaanhoitajan työhön kuuluu oleellisena osana hoitotyön kirjaaminen, joka on tärkeä osa potilaan hoidon kokonaisuutta. Kirjaamisen avulla varmistetaan, että potilas saa tarvitsemansa hoidon sekä sillä taataan hoitajan oikeusturva. (Kassara ym. 2005, 55.) Suomessa on 2000-luvun aikana kehitetty paljon sähköistä ja rakenteellista kirjaamista. Hoitotyössä tullaan käyttämään rakenteellista kirjaamista, josta on merkittävä hyöty potilaalle ja henkilökunnalle. Tarkoitus on että potilastiedot arkistoidaan yhtenäisesti kansalliseen potilasasiakirja-arkistoon. (Iivanainen & Syväoja 2008, 11, 13.) Rokotteen antaja kirjaa annetun rokotteen sähköiseen tietojärjestelmään rokotuksiin tarkoitettulle lomakkeelle tai seurantalomakkeelle. (Leino 2007.) Tietoihin tulee merkitä rokotuspäivämäärä, rokotteen nimi, kauppanimi, eränumero, pistokohta, (esimerkiksi vasen olkavarsi tai vasen pakara), rokotustapa (esimerkiksi, s.c = ihonalaisesti tai i.m = lihaksensisäisesti) ja rokottajan nimi. (Pönkä, 2008, 14) Asiat pitää merkitä, jotta voidaan selvittää rokotuksen haittavaikutuksia ja väestön rokotuskattavuutta. Rokotettavalla aikuisella on terveyskortti, johon myös rokotukset merkitään. (Leino 2007.)

4 YLEISIMMÄT ROKOTTEET SAIRAANHOITAJAN TYÖSSÄ

Aikuisväestön rokotusten seuraamiseksi ei ole toistaiseksi kattavaa järjestelmää Suomessa. Aikuisten tulisi huolehtia itse, että rokotukset ovat ajan tasalla.

(Aikuisväestön rokotukset 2009.) Aikuisen tulee huolehtia, että hän on saanut vähintään kolmen rokotesarjan jäykkäkouristus, kurkkumätä ja polio tauteja vastaan. Lisäksi kahden annoksen MPR- rokotesuojan tuhkarokkoa, vihurirokkoa ja sikotautia vastaan tai, että henkilö on sairastanut kyseiset taudit. Jos rokotesuoja on puutteellinen, niin sitä täydennetään. Kymmenen vuoden välein tulee ottaa kurkkumätä-jäykkäkouristus eli dt- tehosterokote. Polio (IPV)- tehosterokote on tarpeen vain erityistilanteissa esimerkiksi, silloin kun matkustetaan maihin, joissa poliota esiintyy. Vuonna 2002 laajennettiin influenssarokotuksen kohderyhmiä sillä tavoin, että riskiryhmien lisäksi siihen kuuluvat nyt myös kaikki 65- vuotta täyttäneet suomalaiset. (Rapola 2005, 4.) Tetanus eli jäykkäkouristus on tarkistettava, jos asiakkaalla on todettu likainen haava tai pistohaava. Soluttoman hinkuyskärokotteen voi ottaa omalla kustannuksella, jos lapsuusiässä ei ole saanut kyseistä rokotetta. Jos rokotusohjelma on jäänyt kesken, sitä ei tarvitse aloittaa alusta. Aikuiselle voi laittaa samaan aikaan useita rokotteita eri paikkaan eri välineillä. Aikuiselle annetaan rokote yleensä olkavarteen. (Rummukainen 2006, 32.)

Jyväskylän alueen terveysasemilla sairaanhoitajat antavat vastaanottotyössään perusrokotuksia, joita ovat jäykkäkouristus-kurkkumätä ja polio rokotukset. Syksyisin järjestetään terveysasemien vastaanotoilla maksuttomia influenssarokotuksia yli 65-vuotiaille ja riskiryhmille. Hepatiitti A, B ja A/B- rokotusten reseptin voi hakea vastaanotolta. Rokote tulee maksaa ja hakea itse apteekista, jonka jälkeen sairaanhoitaja voi laittaa sen. (Jyväskylän kaupunki 2009.)

4.1 Hepatiittirokotteet

Hepatiitti on maksatulehdus, jonka aiheuttaa jokin hepatiittivirus. Tunnetuimpien A ja B-virusten lisäksi tunnetaan hepatiittivirukset C, D, E, G ja GB, näihin ei kuitenkaan ole olemassa rokotetta. Suomessa esiintyy eniten C-hepatiittia, vaikka maailmanlaajuisesti B-hepatiitti on yleisin hepatiittivirus. Hepatiitin aiheuttama maksatulehdus voi olla oireeton. Vaikeampi maksatulehdus aiheuttaa väsymystä, kuumetta, ruokahaluttomuutta, vatsakipuja, pahoinvointia ja ripulia sekä ihon ja silmävalkuaisten keltaisuutta. Tyypillisinä oireina pidetään myös tummaa virtsaa ja vaaleanharmaata ulostetta. (Karhumäki ym. 2005, 111.)

A-hepatiittirokote on tarkoitettu ihmisille, jotka matkustavat endeemiselle alueelle. Rokotetta annetaan yleisen rokotusohjelman osana ruiskuhuumeita käyttäville ja heidän lähipiirissä oleville. Hepatiitti A - rokotetta suositellaan ennen kaikkea ihmisille, jotka sairastavat jo kroonista maksasairautta sekä hepatiitti -C ja hepatiitti -B viruksen kantajille. Rokotetta suositellaan myös työntekijöille, jotka saattavat altistua työssään tartunnalle. Rokote pistetään lihakseen (i.m) ja mieluiten olkavarteen. Tehostus annos annetaan 6-12 kuukauden kuluttua. Vasta-aineet ovat 80 % heti rokotteen antamisen jälkeen ja 90 % kuukauden kuluttua rokotuksesta. (Hepatiitti A-rokotteet 2009.)

B- hepatiittirokotetta suositellaan riskiryhmille, esimerkiksi suonensisäisiä huumeita käyttäville ja heidän perheenjäsenille sekä terveydenhuollossa työskenteleville henkilöille. (Karhumäki ym. 2005, 113.) Rokotus pistetään lihakseen (i.m.), joko olkavarren hartialihakseen tai ulomman reisilihaksen etuyläosaan. Rokotukseen kuuluu kolme vaihetta, joista ensimmäinen laitetaan haluttuna ajankohtana, toinen rokote annetaan kuukausi ja kolmas kuusi kuukautta ensimmäisen annoksen antamisesta. Rokotteet antavat noin 90 % suojan, kun kaikki rokotuskerrat on saatu. (Hepatiitti B-rokotteet 2009.) Työsuojelulainsäädännön perusteella työnantajan on arvioitava työssä esiintyvät tartuntatautiriskit. Työnantajan on järjestettävä ja kustannettava rokotukset, jos B – hepatiitti tartuntatautiriski on olemassa. Onnistuneen rokotussarjan jälkeen ei tehosteita yleensä tarvita. Tehosterokotetta on kuitenkin harkittava silloin, kun tartuntatauti riski on erityisen suuri, esimerkiksi työssä tapahtuva jatkuva altistuminen. (Hovi 2004, 6.)

A ja B - hepatiittirokotteet ovat tarkoitettu suojaamaan A ja B - hepatiitti tartunnoilta. Rokotteet pistetään lihakseen kolmen kerran erissä niin, että toinen annetaan kuukausi ja kolmas puoli vuotta ensimmäisen annoksen jälkeen. Vasta-aine tasot ovat samalla tasolla kuin molemmilla hepatiittirokotteilla erikseen. Tämän hetkisen tiedon mukaan hepatiitti B-rokote ei tarvitse tehosterokotetta onnistuneen pistosarjan jälkeen. Hepatiitti A-rokote taas vaatisi tehosteen aikaisintaan kymmenen vuoden jälkeen perusrrokotuksesta. (Hepatiitti A ja B -rokotteet 2009.)

4.2 Influenssarokote

Influenssa on pisaratartuntana leviävä äkillinen ylempien hengitysteiden tulehdus, jonka aiheuttavat A- ja B- virukset. Influenssan itämisaika on 2-3 päivää ja terveillä aikuisilla tauti kestää yleensä 1-2 viikkoa. Influenssan tyypillisimpiä oireita ovat korkea kuume, vilunväristykset, lihaskipu, kurkkukipu, yskä, päänsärky ja pahoinvointi. (Influenssa 2009.) Suomessa kausi-influenssarokote annetaan syys- talvikaudella. Sen voimakkuus vaihtelee ja tartunnan epäillään saavan vuosittain 5-15 % väestöstä. Rokote ei suojaa tavallisilta flunssa ja nuhakuumetta aiheuttavilta viruksilta. (Kausi-influenssarokotussuositus 2009.) Influenssan laajuuteen ja toistumiseen vaikuttaa se, että influenssavirusten antigeenit muuttuvat ja virukset pääsevät helpommin läpäisemään väestön perusimmunitetin. Influenssa on vakava tauti vanhuksille ja riskiryhmään kuuluville. (Hovi ym. 2006.)

Kausi-influenssarokote sisältää tyypillisesti kahta A-tyypin influenssavirusta ja yhtä B-tyypin influenssavirusta. Epideemiset virukset muuttuvat nopeasti, jonka vuoksi Euroopan lääkevirasto tekee joka vuosi keväällä päätöksen tulevan influenssakauden influenssarokotteen sisältävistä viruskannoista. Päätös tehdään Maailman terveysjärjestön suosituksen pohjalta. Rokotus annetaan joko lihakseen (i.m.) tai ihon alle (s.c.). Rokotus annetaan yleensä kerran vuodessa. Rokotteen antama suoja on lyhyt kestoinen, joten se tulisi antaa juuri ennen influenssakauden alkamista. Suojan kehittyminen vie noin kaksi viikkoa. Influenssarokotetta pidetään hyvin siedettynä. Rokotetuilla on todettu joitain haittavaikutuksia kuten lievää sairautentunnetta, lihas- ja nivelsärkyä, lämmönnousua, huonovointisuutta, ärtyneisyyttä, päänsärkyä sekä pistoalueen paikallisia reaktioita. Harvinaisia haittavaikutuksia ovat neurologiset haitat kuten näköhermon

ja olkapunoksen tulehtumista ja aivohermohalvausta. (Kausi-influenssarokotteet 2009.)

Influenssarokote kuuluu yleiseen rokotusohjelmaan ja se tarjotaan maksuttomana tietyille henkilöryhmille. Maksuttoman rokotteeseen ovat oikeutettuja ihmiset joiden terveydelle influenssa aiheuttaisi oleellista uhkaa tai joiden terveydelle rokotteesta on merkittävää hyötyä. Maksuttoman rokotteiden antamisesta voi päättää terveydenhoitaja, sairaanhoitaja tai lääkäri, mutta päätöstä helpottamaan on luotu diagnoosilista niistä, jotka ovat oikeutettuja ilmaisrokotteeseen. Maksuttomaan influenssarokotteeseen oikeuttava diagnoosi: diabetes, lisämunuaisten kuorikerrosten vajaatoiminta, leukemia ja muut pahanlaatuiset veri- ja luuydintaudit sekä pahanlaatuiset imukudostaudit, elintai kudossiirron jälkitila, dialyysihoitoa edellyttävä uremia, krooninen sydämen vajaatoiminta, krooninen keuhkoastma ja keuhkohtaumatauti, krooninen sepelvaltimotauti sekä krooniset sydämen rytmihäiriöt. (Kausi-influenssarokotteet 2009.)

4.3 Jäykkäkouristus- ja kurkkumätätehosterokote

Jäykkäkouristus on latinankieliseltä nimeltään tetanus. Se on *Clostridium tetani*-bakteerin aiheuttama vaikea infektioauti. Tämä infektio ei leviä ihmisestä toiseen. Jäykkäkouristus tartunnan voi saada kontaminoituneen ihovamma kautta, esimerkiksi ampumahaavojen ja maataloudessa tapahtuvien turmien kautta. Inkubaatioaika on noin 8 vuorokautta. Kouristukset ja autonomisen hermoston häiriötilat ovat tyypillisiä piirteitä taudille. Lisäksi oireita ovat puremalihasten jäykkyys, rauhattomuus, päänsärky ja lievä kuume. Kouristukset alkavat muutamassa päivässä, jotka muuttuvat vähitellen vaikeiksi kouristuksiksi. Lisäksi verenpaine- ja pulssimuutokset ovat tyypillisiä. Vaikeista oireista huolimatta tajunta säilyy normaalina pitkään. Jos hoitoa ei ole mahdollista saada, niin tautiin kuolee 85 %: sesti. Hengityspysähdys, sydämenpysähdys tai sekundaarinen infektio (pneumonia) ovat kuolemaan johtavia syitä. Sairastettu jäykkäkouristus ei jätä immuniteettia. (Peltola 1999, 141–142.)

Kurkkumätä eli difteria on nielun infektio ja sen aiheuttaa *Corynebacterium diptheriae* bakteeri. Myrkkyä (toksiinia) tuottava bakteeri voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä ja hermoston toiminnan häiriöitä, jotka ovat hengenvaarallisia. Tauti tarttuu kosketustar-

tunnasta sairaasta henkilöstä tai oireettomasta bakteerin kantajasta. Kurkkumädän itämisäika on 1-7 vuorokautta. Kurkkukipu, kurkun turvotus, liman erityys ja nielun harmaat sekä nahkamaiset katteet ovat tyypillisiä oireita äkillisesti alkavalle hengitystiedifterialle. 1-2 viikon kuluttua ensioireista ilmaantuvat bakteerin erittämän toksiinin aiheuttamat oireet, joita ovat rytmihäiriöt ja hermoston häiriöt. (Huovinen 2007.)

Rokote on tehosterokote, joka annetaan perusrokotetuille kurkkumätää ja jäykkäkouristusta vastaan. Tässä rokotteessa on hieman pienempi difteriatokstoidimäärä, joten se sopii henkilöille, jotka ovat saaneet kolmekertaisen perusrokotussarjan. Kymmenen vuoden välein tarjotaan aikuisille tehosterokote ja tapaturmatilanteissa antaminen harkitaan tilanteen mukaan. Rokote annetaan olkavarren hartialihakseen ja on varottava, ettei rokotetta laiteta ihon sisään, koska aluminiumadjuvantti saattaa ärsyttää ihoa. Rokote antaa lähes 100 prosenttisen tehon henkilöille, jotka ovat saaneet vähintään kolme annosta tätä rokotetta. Punoittaminen ja turvotus rokotuskohdassa ovat yleisiä hättävaiikutuksia ja lisäksi ohimenevä huonovointisuus ja lämmönnousu. (dT 2009.)

5 ROKOTUSTURVALLISUUS

Ennen myyntiluvan myöntämistä rokotteet testataan kliinisissä tutkimuksissa, joissa rokotetta annetaan aina vähintään kymmenelle tuhannelle ihmiselle. Kaikki rokotteista saadut haitat kirjataan ja raportoidaan. Hyvästä testauksesta huolimatta harvinaisimpia haittavaikutuksia ei laajoista tutkimuksista voida aina huomata. Tämän vuoksi rokotteiden turvallisuutta seurataan jatkuvasti. (Leino 2007.)

5.1 Rokotusturvallisuudesta

Rokotteen epäilystä aiheuttamasta haitasta on aina ilmoitettava terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle, missä tiedot talletetaan haittavaikutusrekisteriin. (Ks. taulukko 1.)

TAULUKKO 1 Vuonna 2006 terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle ilmoitetut rokotusten haittavaikutukset. (Nieminen, Elonsalo & Tikkanen 2008, muokattu)

Rokotteet	Haittavaikutukset
Jäykkäkouristus (dt)	128
Influenssa	26
Hepatiitti A	17
Hepatiitti B	8
Hepatiitti A+B	27

Tällä tavalla pystytään kehittämään rokoteturvallisuutta sekä arvioimaan rokotusten hyötyjä ja haittoja. Kaikki rokotteet ovat testattuja ennen käyttöönottoa, jotta niillä olisi paras mahdollinen vaste, mutta mahdollisimman vähän haittavaikutuksia. Kaikkiin rokotteisiin voi kuitenkin liittyä haittavaikutuksia, vaikka niitä pidetäänkin harvinaisina. (Rokotusturvallisuus 2009.)

Suomessa rokote voidaan ottaa käyttöön lääkelaitoksen tai Euroopan lääkeviraston myöntämän myyntiluvan perusteella. Näiden valmistajien on osoitettava, että rokote valmistetaan Euroopan farmakopean määräysten mukaisesti, jolloin noudatetaan hyviä tuotantotapoja. Rokotteen on täytettävä kaikki EU:n sille asettamat laatuvaatimukset. Kliinisissä tutkimuksissa rokotteen on täytynyt osoittautua tehokkaaksi ja turvalliseksi, jolloin on tutkittu rokotteen annostus, suojateho ja kesto. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos eli THL tarkastaa rokotteen ja seerumit lääkelaitoksen antamien ohjeiden mukaisesti. THL voi jakaa sairaaloihin ja terveyskeskuksiin rokotteen ja immuuniseerumeita, joilla ei ole Suomessa myyntilupaa vaan Lääkelaitoksen myöntämä määräaikainen jakelulupa. (Rokottajan käsikirja 2005, 15.)

Henkilöt, jotka työskentelevät terveydenhuoltoalalla on tärkeä huomioida, että rokotukset suojaavat asiakkaita ja työntekijöitä tartuntataudeilta. Työntekijän on huolehdittava, että peruserokoteohjelman rokotteen ja niiden tehosteet ovat kunnossa. Työntekijän kannattaa ottaa kausi- influenssarokote syksyllä. Jos henkilö ei ole sairastanut vesirokkoa, niin suositellaan rokotteen ottamista. Tehosterokote kurkkumätää, jäykkäkouristusta ja hinkuyskää vastaan tulee ottaa kymmenen vuoden välein, jos työskentelee pienten lasten kanssa, koska voi levittää hinkuyskää potilaaseen. Hepatiitti B on veriteitse tarttuva tauti, joten rokote kannattaa ottaa taudin välttämiseksi. (Rummukainen 2006, 33.)

5.2. Rokotteiden haittavaikutukset

Vain pieni osa rokotteista aiheuttaa reaktioita, joista suurin osa on lieviä ja ohimeneviä. Tavanomaisia haittavaikutuksia ovat kuume, paikalliset ihoreaktiot kuten kipu, punoitus, turvotus ja kuumotus sekä, suurentuneet imusolmukkeet. Rokotusreaktioita voivat olla myös MPR-taudin kaltaiset oireet kuten kuume, pyörtyminen ja tuhkarokko- tai vihurirokomainen ihottuma. Lisäksi vatsanalueen oireet, joita ovat huonovointisuus, kuvotus, oksentelu ja ruokahaluttomuus. Myös vakavampien haittavaikutusten, kuten anafylaktisen reaktion mahdollisuus on otettava huomioon. (Tavanomaisia rokotusten haittavaikutuksia 2009.) Lieviä oireita, kuten ihon punoitus, turvotus, kutina ja nokkosihottuma voi ilmetä 48 tunnin kuluessa rokottamisesta. Ennen kuin

potilaalle voidaan antaa samaa rokotetta uudestaan, tulee hänen käydä sairaalassa ihopistokokeessa. Kokeella selvitetään, mikä ainesosa hättävähäikutuksen aiheutti. Sitä ainetta sisältäviä rokotteita ei sen jälkeen hänelle anneta. (Hermanson 2008.) Lievien hättävähäikutusten ja anafylaktisen reaktion lisäksi on rokotteista mahdollista saada harvinaisempia hättävähäikutuksia, kuten alumiinia sisältävien rokotteiden joskus aiheuttamia kovettumia ja absesseja. Rokotteisiin on yhdistetty muitakin sairauksia kuten allergiaa, diabetesta, multipeliskleroosia, autismia, suolentuppeumaa sekä keskushermostovaurioita. Syy yhteyttä kyseisten sairauksien ja rokotteiden välillä ei ole kuitenkaan voitu epidemiologisissa tutkimuksissa todistaa. (Kilpi 2002, 63.) Hättävähäikutuksista yleisempiä ovat paikallis- ja kuumereaktiot. Rokottajat tekevät ilmoitukset rokotusten hättävähäikutuksista ja terveyden ja hyvinvoinnin laitos kerää nämä tiedot.” Hättöjä seurataan jatkuvasti ja verrataan muiden maiden viranomaisten raportteihin.” (Nieminen 2007.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos jaottelee ilmoitettavien rokotteiden hättävähäikutukset kolmeen ryhmään: vakavat hättävähäikutukset, odottamattomat hättävähäikutukset ja muita ilmoitettavia hättävähäikutuksia. Vakaviin hättävähäikutuksiin kuuluvat kuolemaan johtaneet, henkeä uhanneet, sairaalahoitoon tai sairaalahoitoa pitkittymiseen johtaneet sekä pysyvään tai merkittävään toimintaesteisyyteen tai -kyvyttömyyteen johtaneet. Odottamattomana hättävähäikutuksena pidetään hättävähäikutusta joka poikkeaa laadultaan tai voimakkuudeltaan rokotteen valmisteyhteenvedossa mainitusta. Muita ilmoitettavia hättävähäikutuksia ovat yli 40 °C:n kuume, paikallisreaktio rokotuskohdassa, absessi, laaja-alainen nokkosihottuma tai muu ihottuma, kasvojen alueen turvotus, hengitysvaikeudet, anafylaksia, kouristukset, HHE – hypotonis-hyporesponsiivisuusepisodi eli tajuttomuutta muistuttavat tilat. (Taulukko_20 2009.)

Rokotteen aiheuttamasta hättävähäikutuksesta tai hättävähäikutus epäilystä tulee terveydenalan ammattilaisen tehdä hättävähäikutusilmoitus. Ilmoitus tehdään terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen rokoteosastolle lomakkeella ”ilmoitus epäilystä rokotuksen hättävähäikutuksesta” (Liite 3). Lomakkeeseen tulee liittää kopio sairaskertomuksesta, jos rokotettava on ollut lääkärin hoidossa. Hättävähäikutus lomakkeita löytyy terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen nettisivuilta, ilmoituksen voi tehdä joko verkkolomakkeella tai paperilomakkeella. Kiireellisessä tapauksessa voi ilmoituksen tehdä myös puhelimitse. (Rokotusten hättävähäikutusten ilmoittaminen 2005.)

5.3. Anafylaktinen reaktio

Anafylaksia on vaarallinen, mutta harvinainen allerginen reaktio. Reaktion ensimmäisiä oireita ovat ihossa tapahtuvat muutokset kuten ihon punoitus, kuumotus ja kutina. Iholla saattaa myös ilmetä paikkaa vaihtavia läiskiä sekä turvotusta. Vaikeimmissa tapauksissa suun, nenän ja alempien hengitysteiden limakalvot turpoavat vaikeuttaen hengittämistä. Anafylaktinen reaktio aiheuttaa verenpaineen romahtamisesta johtuvaa kylmähikisyyttä, kalpeutta, tajunnan heikentymistä sekä tiheää hengittämistä. Reaktio ilmaantuu yleensä 15 minuutin kuluttua rokottamisesta. (Hermanson 2008.) Anafylaktista reaktiota arvioidaan esiintyvän vähemmän kuin 1:1000 000 rokottamista kohden. Harvinaisuudesta huolimatta, on reaktioon aina varauduttava kaikissa rokotustilanteissa. Hoitotoimenpiteet tulee aloittaa välittömästi. (Harvinaisia rokotusten haittavaikutuksia 2009.) Anafylaksian hoidetaan antamalla adrenaliinia injektiona lihakseen. Potilas tulee asettaa selälleen niin, että jalat ovat muun vartalon yläpuolella. Hengitys tulee taata avaamalla kiristävät vaatekappaleet ja antamalla lisähapetta maskilla. Verenkiertoa tulee tukea suonensisäisellä nesteellä. (Hermanson 2008.)

6 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata vastaanotoilla työskentelevien sairaanhoitajien rokotusosaamista. Tavoitteena on selvittää sairaanhoitajien itse arvioitua rokotusosaamista rokottamisen tiedoissa, taidoissa ja turvallisuudessa. Lisäksi tavoitteena on kartoittaa mahdollinen lisäkoulutuksen tarve.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaiseksi sairaanhoitajat arvioivat rokottamiseen liittyvät tietonsa?
2. Millaiseksi sairaanhoitajat arvioivat rokottamiseen liittyvät taitonsa?
3. Millaista lisäkoulutusta he kokevat tarvitsevänsä rokottamisesta?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimuksen menetelmäksi valittiin määrällinen tutkimus, koska se on laskennallinen ja tilastollinen menetelmä ja soveltui hyvin tähän tutkimukseen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskeistä on looginen päättely, joka on peräisin aiemmista tutkimuksista sekä teorioista. Kvantitatiiviselle tutkimusmenetelmälle tyypillistä ovat numeerisessa muodossa ilmaistava aineisto sekä aineiston tilastollinen analysointi. Aineisto pysyy myös usein etäisempänä kuin kvalitatiivisessa tutkimuksessa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 139-140.)

7.1 Aineiston keruu

Vastaanotoille laadittiin osaamiskartoituskysely (Liite 2), jolla tutkittiin millaiseksi sairaanhoitajat kokevat rokotusosaamisensa. Kyselyn mukana lähetettiin saatekirje (Liite 1). Aineiston keruu toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella, joka laadittiin tätä tutkimusta varten digiumohjelmalla. Rokotusosaamista käsiteltävissä osioissa oli väittämiä joihin tuli vastata asteikolla: erinomaisesti, hyvin, tyydyttävästi. Viimeisessä kohdassa vastaajia pyydettiin pohtimaan kysymyksiä, jotka käsitelivät lisäkoulutusta sekä omia vahvuuksia ja kehittämishaasteita rokottamiseen liittyvissä asioissa.

Kyselyn perusteella analysoitiin sairaanhoitajien rokotusosaamista aikuisten yleisimmistä rokotteista, niiden antotavoista sekä rokotteisiin liittyvistä haittavaikutuksista. Vastaukset käsiteltiin anonymisti, eikä vastauksien perusteella voida tunnistaa vastaanottoja tai yksittäisiä sairaanhoitajia. Kyselylomake on laadittu tätä tutkimusta varten itse, joten sitä ei ole käytetty aikaisemmin. Kyselylomake on laadittu opinnäytetyön teorian pohjalta, joka on jaoteltu rokottamiseen liittyviin tietoihin, taitoihin ja turvallisuuteen. Kysely toteutettiin sähköisesti lokakuussa 2009.

Yhteistyökumppaneina ja tutkimuksen kohteena olivat Jyväskylässä toimivat sairaanhoitajien vastaanotot. Kysely lähetettiin Jyväskylän sairaanhoitajan vastaanotoilla työskenteleville sairaanhoitajille, joita oli 34. Kyselyyn vastasi 48% sairaanhoitajista. Kyselyn pohjalta analysoitiin sairaanhoitajien kokemaa rokotusosaamista vastaanotto-työssä.

7.2 Aineiston analysointi

Tämän tutkimuksen aineisto analysoitiin digium-ohjelman avulla. Tulokset koottiin yhteen ja niitä tarkasteltiin manuaalisesti sekä käyttäen Excel- taulukkolaskentaohjelmaa. Tulosten tarkastelun selkeyttämiseksi tulokset pyöristettiin kokonaisluvuiksi ja siirrettiin ympyrädiagrammeihin. Kyselykaavakkeessa oli käytetty asteikkoa vaihtoehtoilla erinomainen, hyvä ja tyydyttävä. Tuloksia tarkasteltiin prosenttijakaumia sekä vastaajien lukumääriä hyväksi käyttäen. Aineisto analysoitiin pohtimalla jokaista osa-aluetta erikseen: vastaajan taustat, perustiedot rokottamisesta, rokottamiseen liittyvät taidot, rokotusturvallisuus ja avoimet kysymykset. Kaikki vastaukset otettiin huomioon analysoitaessa tutkimustuloksia.

8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

8.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajista kaikki olivat naisia ja noin puolet 56 % (n=9) oli iältään 45–65-vuotiaita (Ks. taulukko 2.).

TAULUKKO 2 Vastaajien ikäjakauma (n=16)

Ikä	n	%
18-25	1	6
25-35	4	25
35-45	2	13
45-65	9	56
Yhteensä	16	100

Ammatiltaan vastaajista 88 % (n=14) oli sairaanhoitajia ja 12 % (n=2) terveydenhoitajia. Vastaajista 44 % (n=7) on työskennellyt sairaanhoitajan vastaanotolla 0-5 vuotta. (Ks. taulukko 3.)

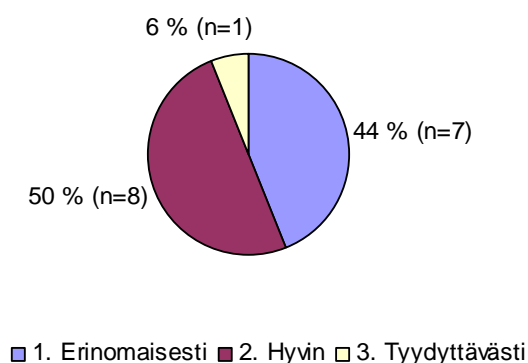
TAULUKKO 3 Vastaajien työkokemus sairaanhoitajien vastaanotolla (n=16)

Työkokemus	n	%
alle 5 vuotta	7	44
5-10 vuotta	4	25
10-15 vuotta	3	19
15-50 vuotta	2	13
Yhteensä	16	100

Vastaajista 38 % (n=6) oli saanut kirjallisen luvan rokotteiden antamiselle ja 63 % (n=10) ei ollut saanut kirjallista lupaa. Rokottaminen kuului 38 % (n=6) vastaajista päivittäiseen työhön ja 63 % (n=10) työhön viikoittain. Vastaajista 63 % (n=10) kertoi saaneensa lisäkoulutusta rokottamisesta.

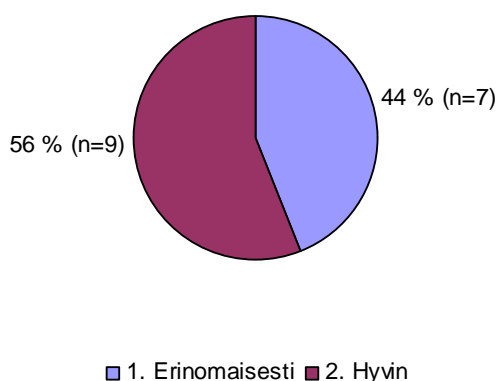
8.2 Perustiedot rokottamisesta

Vastaajista melkein kaikki tunsivat hallitsevansa aikuisille annettavat yleisimmät rokotteet joko erinomaisesti 50 % (n=8) tai hyvin 44 % (n=7). (Ks. kuvio 1.)



KUVIO 1 Aikuisille annettavien yleisempien rokotteiden hallinta (n=16)

Vastaajista noin puolet 56 % (n= 9) koki tietävänsä erinomaisesti mitä tauteja roko-
tuksilla ehkäistään ja 56 % (n=9) koki tietävänsä erinomaisesti missä tilanteissa rokot-
tamista suositellaan aikuisille. Rokottamatta jättämisen merkityksen arvioitiin tiedet-
tävän hyvin 63 % (n=10), ja yksi 6 % arvioi tietonsa tyydyttäväksi. Vastaajista kaikki
kokivat tietävänsä hyvin 56 % (n=9) tai erinomaisesti 44 % (=7) mitä tulee selvittää
rokotettavasta ennen rokotusta. (Ks. kuvio 2.)

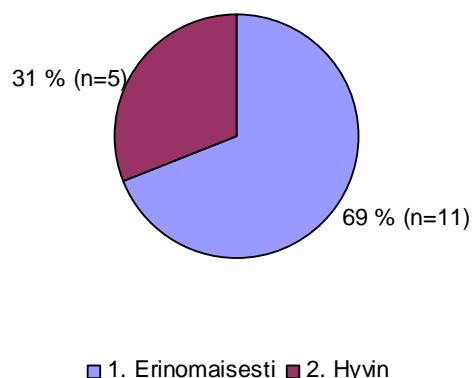


KUVIO 2 Rokotettavasta selvitettävien tietojen hallinta ennen rokotamista (n=16)

Hoitajat arvioivat osaavansa kertoa rokotettavalle rokotamiseen liittyvät tiedot ennen
rokottamista erinomaisesti 56 % (n=9) tai hyvin 44 % (n=7). Rokotusvälineiden valit-
semisen merkitykseen 63 % (n=10) vastasi tietävänsä erinomaisesti. Suurin osa vas-
taajista arvioi tietävänsä kirjaamiseen liittyvät periaatteet erinomaisesti 75 % (n=12).

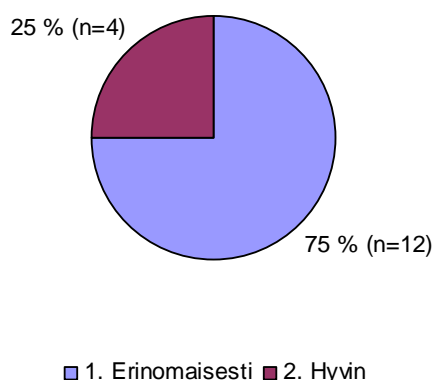
8.3 Rokottamiseen liittyvät taidot

Rokottamiseen liittyvät välinevalmistelut osasi erinomaisesti 56 % (n=9) ja hyvin 44
% (n=7). Rokotettavan kohtaamisen vastaajat kokivat hallitsevan erinomaisesti roko-
tustilanteessa 69 % (n=11). (Ks. kuvio 3.)



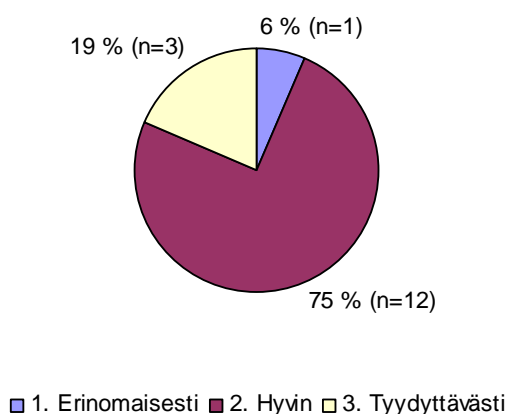
KUVIO 3 Rokotettavan kohtaaminen rokotustilanteessa (n=16)

Kysyttäessä rokotteiden pistotavasta parhaiten hoitajat kokivat hallitsevansa olkavarteen pistämisen erinomaisesti 69 % (n=11) ja hyvin 31 % (n=5). Pakaralihakseen rokotamisen hallitsi erinomaisesti 69 % (n=11), hyvin 25 % (n=4) ja tyydyttävästi 6 % (n=1). Ihon alle rokottamisessa erinomaisesti 44 % (n=7) sekä hyvin rokottaminen hallittiin 44 % (n=7) kun taas tyydyttäväksi osaamisensa arvioi 13 % (n=2). Suurin osa vastaajista hallitsi rokotteiden annostelun periaatteet hyvin 50 % (n=8). Rokotustilanteessa aseptiikan perusteiden hallinnan osasi erinomaisesti 75 % (n=12). (Ks. kuvio 4.)



KUVIO 4 Aseptiikan perusteiden hallinta rokotustilanteissa (n=16)

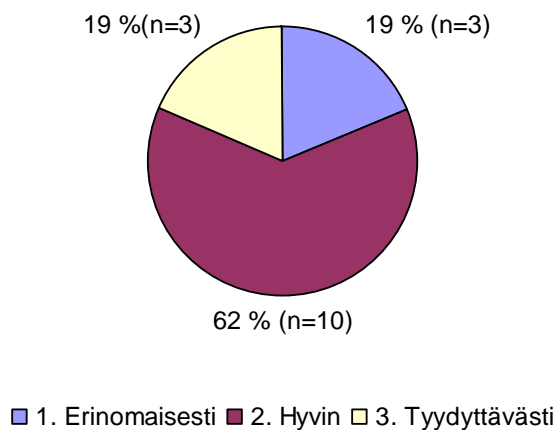
Anafylaktisen shokin oireiden tunnistaminen hallittiin tasaväkisesti erinomaisesti ja hyvin 50 % (n=8). Anafylaktisen rokotusreaktion ilmaantuessa vastaajat kokivat osaavansa toimia hyvin 75 % (n=12). (Ks. kuvio 5.)



KUVIO 5 Toimintavarmuus anafylaktisen rokotusreaktion ilmaantuessa (n=16)

8.4 Rokotusturvallisuuden hallinta

Suurin osa vastaajista koki tietävänsä rokottamiseen liittyvät vasta-aiheet hyvin 62 % (n=10). (Ks. kuvio 6.)



KUVIO 6 Rokottamiseen liittyvät vasta-aiheiden hallinta (n=16)

Vastaajat osasivat tunnistaa rokottamisesta seuraavia rokotusreaktioita hyvin 63 % (n=10) ja 56 % (n=9) vastaajaa tunsi osaavansa toimia hyvin allergisen reaktion ilmaantuessa. Puolet vastaajista koki tietävänsä tyydyttävästi 50 % (n=8) terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle ilmoitettavista haittavaikutuksista. Lisäksi suurin osa tiesi tyydyttävästi 56 % (n=9) kuinka haittavaikutusilmoitus tehdään. Suurin osa vastaajista

omaa erinomaisesti 81 % (n=13) aseptisen omatunnon rokotustilanteissa. Hoitajat tiesivät erinomaisesti 50 % (n=8), hyvin 44 % (n=7) ja tyydyttävästi 6 % (n=1) kuinka eri rokotteet tulee säilyttää. Rokotteiden hävittäminen osattiin erinomaisesti 31 % (n=5), hyvin 50 % (n=8) ja tyydyttävästi 19 % (n=3).

8.5 Lisäkoulutuksen tarve

Lisäkoulutus tarpeen kartoittamiseen esitettiin avokysymyksiä, jotta vastaajat pystyivät kertomaan laajemmin vahvuuksista, kehittämishaasteista sekä lisäkoulutuksen tarpeesta. Kyselyyn osallistuminen ei vaatinut avokysymyksiin vastaamista, kysymyksiin vastaaminen oli vapaaehtoista.

Vastaajille annettiin mahdollisuus kertoa omin sanoin, mitkä ovat heidän vahvuudet ja kehittämishaasteet rokotusasioissa. Kysymyksen tarkoituksena oli herättää pohdintaa omasta rokotusosaamisesta. Vastaajista 75 % (n=12) vastasi tähän kysymykseen. Vastauksissa oli huomattavissa yhdenmukaisuutta ja varsinkin kehittämishaasteita oli pohdittu laajasti. Vahvuuksiksi nousi työn tuoma vankka kokemus, pistotekniikka, perustietojen hallinta, vuorovaikutustaidot, tiedonhankintataidot ja hyvä aseptiikka. Kehittämishaasteiksi oli mainittu matkailijoiden rokottaminen, lasten rokotukset, uusien rokotteiden tunteminen, yhteisvaikutukset muihin lääkityksiin, haittavaikutukset, rokotteiden säilytys ja rokottamisen vasta-aiheet.

”Vahvuutena työn tuoma vankka kokemus. Kehittämishaasteena jatkuvasti muuttuva maailman tilanne eri rokotusten suhteen.”

”Hyvä aseptiikka ja pistotekniikka vahvuuksina. Rokotteiden haitoista, säilytyksestä tiedän vähän.”

Vastaajaa pyydettiin kertomaan, mistä rokotusasioista hän kokee tarvitsevänsä lisäkoulutusta. Vastaajista 75 % (n=12) vastasi tähän kysymykseen.

Vastauksien perusteella lisäkoulutusta toivotaan matkailijoiden rokotuksista ja lasten nykyrokotusohjelmasta. Lisätietoa kaivattiin myös rokotteiden vaikutuksista, uusista

rokotteista, riskiryhmien rokottamisesta, kausirokotteista, haittailmoituksen teosta sekä rokotusten haitoista ja hyödyistä.

” Mitä rokotteita voi antaa ja millä aikavälillä? Yleistä tietoa rokotteista ja niiden vaikutuksista/haitoista jne. Toivon koulutusta Jyväskylään asian tiimoilta.”

”Haluaisin laajemmin tietoa rokotusprosessista, mm. vasta-aineiden muodostumisesta. Eli mitä rokotuksessa elimistössä tapahtuu.”

9 POHDINTA

Tulevaisuudessa lääkäreiden työtehtäviä siirtyy yhä enemmän sairaanhoitajille ja näiden uusien haasteiden lisäksi sairaanhoitajien tulee ylläpitää vahvaa tietoutta aiemmista, jatkuvasti kehittyvistä tehtävistä kuten rokottamisesta. Rokotusosaaminen oli tutkimuksen arvoinen, koska oli tarpeellista kartoittaa sairaanhoitajien osaamista vastaanotoilla jatkuvan vastuun lisääntymisen vuoksi. Lisäksi mediassa yksi tämän hetken puhutuimpia aiheita ovat erilaiset influenssat ja niiden ennaltaehkäisy, joihin oleellisesti liittyy rokottaminen. Muun muassa tämän vuoksi rokotteet ovat nousseet erityisen mielenkiinnon kohteeksi. Uusia sairauksia, influenssia ja epidemioita ilmenee jatkuvasti, joten ennaltaehkäisy ja rokottaminen ovat jatkuvan kehityksen kohteena. Tällä hetkellä rokotteet annetaan pääsääntöisesti injektion avulla, mutta tulevaisuudessa rokotteita kehitetään niin, että ne voivat olla inhaloitavia, laastarin läpi imeytyviä tai juureksissa ja hedelmissä annettavia. (Heiskanen-Haarala 2009, 10).

Hoitotyön rokotusosaamisesta ei ole tehty tutkimuksia, jonka vuoksi tiedon löytäminen oli vaikeaa. Työtä hankaloitti se, että rokotteista löytyi vain vähän painettua teoriaa tietoa, joten tutkimuksen lähteinä toimivat pääsääntöisesti nettilähteet sekä artikkelit. Rokottajan käsikirjasta löytyi tutkimuksemme kannalta lähes kaikki oleellinen tieto, lisäksi monet nettilähteet ja artikkelit perustuivat kyseiseen kirjaan.

9.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimusta tehdessä tulee ottaa huomioon ihmisarvon kunnioittaminen ja eettiset kysymykset. Tutkittavilla tulee olla oikeus päättää haluavatko he osallistua tutkimukseen. Hyvän tutkimuksen periaatteena on, että eettiset näkökohdat tulevat riittävästi ja oikein huomioon otetuiksi. Tiedon hankintaan ja julkistamiseen liittyy eettisiä kysymyksiä, jotka ovat yleisesti hyväksytyjä. Tutkijan tulee pitää huolta siitä, että periaatteet toteutuvat. (Hirsjärvi ym. 2009, 23, 25, 27.) Tutkimuksessa käytettiin opinnäytetyön kirjallisia ohjeita, ja sen teoreettinen viitekehys kerättiin tuoreista ja luotettaviksi katsotuista lähteistä. Osaamiskartoitus kyselyn mukana lähetettiin saatekirje, josta

kävi ilmi tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista. Vastaaajia tai terveysasemia ei voida tunnistaa vastausten perusteella.

Validiteetilla tarkoitetaan pätevyyttä ja reliabiliteetilla luotettavuutta. Luotettavuus on hoitotieteellisen tutkimuksen keskeinen kysymys. Tärkeää kvantitatiivisessa tutkimuksessa on, että tehdyt ratkaisut ja tulokset ovat luotettavia. Tämä on oleellista hoitotieteen kehittymisen kannalta. Luotettavuutta voidaan tarkastella mittaamisen, aineiston keruun ja tulosten luotettavuuden perusteella. Tutkimuksessa käytettävän mittarin tulee olla tarkka, herkkä ja täsmällinen. Eli mittarin on rajattava tutkittava käsite, sen tulee erotella käsitteistä eri tasoja ja mittarin pitää kuvata käsitettä oikein. Tutkimuksesta saadut tulokset ovat juuri niin luotettavia kuin käytetty mittari. Mittarin avulla on tärkeä saada tietoa tutkittavasta asiasta eli tutkimusongelmasta, joten mittarin kehittäminen on pitkäjänteinen prosessi. Aloitteleva tutkija saattaa nopealla aikataululla kehittää mittarin pohtimatta saako kyseisellä aineiston keruu mittarilla tietoa tutkittavasta asiasta ja onko saatu tieto luotettavaa. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 206–207.) Mittaria työstettiin useaan kertaan, jotta se saatiin vastaamaan mahdollisimman hyvin tutkimustarkoitusta. Käytettyä mittaria edelsi kaksi erilaista versiota, jotka poikkesivat merkittävästi toisistaan. Mittaria testattiin yksittäisillä henkilöillä ennen tutkimusta, mutta mittarin kehittämisen ja hienosäädön vuoksi olisi ollut tärkeää testata sitä suuremmalla ryhmällä. Tutkimustuloksia tarkastellessa huomattiin muutaman oleellisen kysymyksen puuttuvan mittarista.

Keskeistä validiteetille on, mittaako mittari todella sitä, mitä sen pitäisi mitata. Validiteettia voidaan arvioida monella tavalla. Sisältövaliditeetti tarkoittaa sitä, mittaavatko mittarin kysymykset, mitä on haluttu tutkia. Tätä osiota voidaan arvioida kysymällä neuvoa asiantuntijoilta ja käyttämällä hyödyksi heidän antamia neuvoja. Käsitevaliditeetilla keskeistä on se, kuinka laajasti mittari mittaa kyseistä käsitettä. Esimerkiksi, tutkija voi tarkastella aikaisempia tutkimustuloksia ja hyödyntää niitä. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 207–208.) Tutkimusta tehdessä ja mittaria laadittaessa on käytetty avuksi ohjaajan ammattitaitoa ja kokemusta. Aikaisempia tutkimuksia hoitotyön rokotosaamisesta on ollut mahdotonta hyödyntää, koska niitä ei ole laadittu.

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksessa mittaustulosten toistettavuutta ja sitä, että tutkimus ei anna sattumanvaraisia tuloksia. (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tällä tarkoitetaan

siis sitä, kuinka tarkasti mittari mittaa kiinnostuksen kohdetta. Epätarkkuudet voivat johtua mittarista tai siitä, että käyttäjät eivät ole ymmärtäneet mittarin tarkoitusta. Reliabiliteettia voidaan arvioida, esimerkiksi pysyvyydellä (stability) ja vastaavuudella (ekvivalenssi). Pysyvyydellä tarkoitetaan sitä, että mittarilla tehdään, esimerkiksi kaksi mittausta ja tuloksia verrataan toisiinsa. Toisin sanoen sillä mitataan herkkyyttä ulkopuolisten tekijöiden vaikutukselle. Mittarin vastaavuus ilmoittaa mittaustuloksen samanlaisuuden asteen. Vastaavuutta voidaan arvioida asioilla, missä vastaajat ovat olleet samaa mieltä ja missä eri mieltä. Mittarin luotettavuutta voidaan parantaa, esimerkiksi testaamalla mittari pienemmässä joukossa ennen varsinaista tutkimusta kohderyhmällä. Lisäksi mittarin käytön hyvä ohjeistus ja aineiston kerääjien kouluttaminen sekä virhetekijöiden minimointi, esimerkiksi huomioimalla mittausaika, vastaajien kiire tai väsymys, kysymysten paljous, ymmärrettävyys ja niiden järjestys ovat tekijöitä, joilla luotettavuutta voidaan parantaa. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 209–210.)

Tuloksien luotettavuuden kannalta on tärkeää, että kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja se, että tutkittavien otos on sattumanvarainen. Tällöin tutkimusta voidaan pitää yleisesti luotettavana. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 212).

Kyselyyn osallistui 16 hoitajaa. Vähäisen osallistujia määrän vuoksi tutkimuksesta ei saatu laajaa näkemystä sairaanhoitajien rokotusosaamisesta. Tuloksia voidaan kuitenkin pitää luotettavina ja suuntaa antavina vapaaehtoisen osallistumisen vuoksi. Keskimäärin vastaajilta meni 3-15 minuuttia kyselyn tekemiseen. Osa hoitajista oli käyttänyt osaamisensa pohtimiseen runsaasti aikaa, mutta toisilta siihen oli kulunut ainoastaan 2-3 minuuttia. Näin lyhyessä ajassa ei luultavasti ole ehditty syventyä kysymyksiin sekä pohtimaan omaa osaamistaan laajasti. Oma osaamistaan voi olla vaikeaa arvioida realistisesti, koska vastaaja saattaa kuvitella hallitsevansa asiat heikommin kuin todellisuudessa hallitsee tai vastaavasti liioitella osaamistaan. Tuloksia tulee kuitenkin pitää luotettavina, koska tämän tutkimuksen perusteella mahdollisia arviointi virheitä on mahdotonta sulkea pois.

9.2 Tulosten tarkastelu

Tutkimusryhmään osallistuvat olivat keski-ikänsä 45-vuotiaita naisia. Suurin osa vastaajista oli ammatiltaan sairaanhoitajia, jotka ovat työskennelleet sairaanhoitajan vastaanotolla 0-5 vuotta. Rokottaminen kuuluu hoitajan työhön vastaanotoilla vähintään viikoittain. Yllättävää oli että 63 % (n=10) vastaajalle ei ollut myönnetty kirjallista lupaa rokotteiden antamiselle. Avokysymyksissä selvisi, etteivät kaikki olleet tietoisia kirjallisen luvan olemassaolosta. Suurin osa vastaajista oli saanut rokottamisesta lisäkoulutusta, esimerkiksi kansanterveyslaitoksen, työpaikan ja lääkefirmojen kautta.

Tutkimustulosten perusteella hoitajat arvioivat hallitsevansa rokottamiseen liittyvät tiedot ja taidot joko erinomaisesti tai hyvin. Tutkimukseen osallistuneet terveydenhoitajat ja sairaanhoitajat, joilla oli useampi vuosi työkokemusta kokivat rokotusosaamisensa muita tutkittavia paremmaksi. Huomioitava poikkeus oli anafylaktisen rokotusreaktio ilmaantuessa toimiminen, johon kolme vastaajista arvioi taitonsa tyydyttäväksi. Kuitenkin kaikki kokivat tunnistavansa anafylaktisen shokin oireet erinomaisesti tai hyvin. Vastauksien perusteella hoitajat hallitsevat olkavarteen ja pakaralihakseen rokottamisen paremmin kuin ihon alle rokottamisen. Rokotettavan kohtaaminen rokotustilanteessa koettiin vahvaksi osaamisalueeksi, jonka hallitsi erinomaisesti 69 % (n=11).

Osiassa, joka koski rokotusturvallisuutta, vastausten hajontaa oli enemmän. Keskimäärin hoitajat kokivat hallitsevansa rokotusturvallisuuteen liittyvät asiat hyvin. Vahvimmin hoitajat kokivat omaavansa aseptisen omatunnon, johon 81 % (n=13) vastasi erinomaisesti. Puolet hoitajista koki hallitsevansa tyydyttävästi terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle ilmoitettavat haittavaikutukset sekä sen, kuinka haittavaikutusilmoitus tehdään. Yllättävää oli, että suurin osa vastaajista 63 % (n=10) koki hallitsevansa rokotusten vasta-aiheet hyvin. Mielestämme hoitajien tulisi tietää vasta-aiheet erinomaisesti, koska vasta-aiheiden tietäminen on yksi perusedellytys rokottamiselle tai rokottamatta jättämiselle. Tyydyttävästi vasta-aiheet kokivat hallitsevansa 19 % (n=3). Rokotusturvallisuuden osaamisen hajontaa voi osaltaan selittää rokotusreaktioiden vähäinen ilmaantuminen. Siitä johtuen hoitajien ei ole myöskään tarvinnut tehdä haittailmoitusta terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle. Anafylaktisen shokin oireita on

varmasti kerrattu moneen kertaan teoriassa, vaikka itse reaktio on käytännössä kuitenkin harvinainen.

Hoitajat kokivat vahvuudekseen rokottamisessa vankan työkokemuksen, hyvän aseptiikan taidon sekä pistotekniikan. Kehittämishaasteeksi nousivat uudet rokotteet ja sairaudet, rokotteiden haittavaikutukset sekä yhteisvaikutukset muihin lääkityksiin. Avokysymyksien vasutaksien perusteella hoitajat kokivat tarvitsevansa lisätietoa monista rokotuksiin liittyvistä asioista. Eniten tietoa kaivattiin matkailijoiden ja lasten rokotteista, mutta kertausta kaivattiin melkein kaikesta rokottamiseen liittyvästä. Moni kaipasi lisäkoulutusta rokottamisesta ja osa oli sitä mieltä, että kykenee itse etsimään tarvittavaa tietoa internetistä.

9.3 Johtopäätökset ja tulosten hyödyntäminen

- Rokotusosaamisen kehittäminen:
Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää hoitajien rokotusosaamista kehittäessä. Tutkimuksen perusteella voidaan tulkita hoitajien kaipaavan lisätietoa ja koulutusta rokotusasioissa. Lapsiin ja matkailijoihin liittyvistä rokotteista kaivattiin eniten lisäkoulutusta.
- Osaamisen kartoittaminen:
Tulevaisuudessa mittaria voidaan hyödyntää toimipaikoissa uusien hoitajien osaamisen kartoittamiseen tai hoitajien rokotusosaamisen systemaattisessa itsearvioinnissa.
- Rokotusosaamisen laajempi kotimainen tutkimus:
Hoitotyön rokotusosaamista on tutkittu vasta vähän, olisi laajempi kotimainen tutkimus tarpeen.
- Rokottamiseen liittyvät asenteet:
Olisi myös mielenkiintoista tutkia rokotuksiin liittyviä asenteita ammattihenkilöiden kesken ja sitä kuinka asenteet vaikuttavat heidän työhön.
- Asiakkaiden kokemukset rokotustilanteissa:
Asiakkaiden kokemukset rokotustilanteista olisi hyvä kartoittaa, jolloin saataisiin lisätietoa rokottajien ammattitaidosta.

LÄHTEET

Aikuisväestön rokotukset.2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2009. Viitattu 24.8.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/erityisryhmien_rokottaminen/aikuisvaeston_rokotukset/.

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. 2006. Opetusministeriön teemasivut. Viitattu 19.8.2009.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>

Bjålie, J-G., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Q-V., Toverud, K. 2007. IHMINEN fysiologia ja anatomia. 1.-4.p.uud. Helsinki: Wsoy.

dT.2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.10.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/yleisen_rokotusohjelman_rokotteet/uudet_yhdistelmarokotteet_kurkkumata_jaykkakouristus_hinkuyska_polio_ja_hib_rokotteet/dt/

Evira. 2009. Hepatiitti A-virus. Viitattu 22.10.2009.

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaaminen/tietopaketti/ruokamyrkytykset/ruokamyrkytyksia aiheuttavia viruksia/hepatiitti_a-virus/

Harvinaisia rokotusten haittavaikutuksia. 2009.Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.Viitattu 13.10.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/rokotusten_haittavaikutukset/harvinaisia_haittavaikutuksia/

Heiskanen-Haarala, I. 2009. Rokottaminen on taitolaji. Sairaanhoitaja, 12,10.

Hepatiitti A. 2009. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 22.10.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiaudit/hepatiitit/hepatiitti_a/

Hepatiitti A-rokotteet (HAV). 2009. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu

18.7.2009. http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja_a_yleisen_rokutusohjelman_rokotteet/hepatiitti_a_rokotteet/

Hepatiitti A ja B-rokote. 2009. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2009f. Hepatiitti A ja B -rokote. Viitattu 18.7.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja_yleisen_rokutusohjelman_rokotteet/hepatiitti_a_ja_b_rokote/

Hepatiitti B -rokotteet (HBV). 2009. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.7.2009.

[http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja_yleisen_rokutusohjelman_rokotteet/hepatiitti_b_rokotteet\(hbv\)/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja_yleisen_rokutusohjelman_rokotteet/hepatiitti_b_rokotteet(hbv)/)

Hermanson, E. 2008. Rokotteiden haittavaikutukset ja riskit. Duodecim. Viitattu

12.10.2009 http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lok00073

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Hämeenlinna: Tammi.

Hovi, T. 2004. Hepatiitti A- tai B- rokotuksen aikaansaama immunisuoja ei yleensä tarvitse tehostaa – mutta mitä tarkoittaa yleensä? Kansanterveys 2, 2-6.

Hovi, T., Kilpi, T., Rapola, S. & Ölander, R. 2006. Influenssarokotus edelleen lääketieteellisille riskiryhmille ja kaikille 65 vuotta täyttäneille. Kansanterveyslaitoksen influenssarokotussuositus 2006. Lääkärilehti, 61, 33, 3225-3228.

Huovinen, P. 2007. Kurkkumätä. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 13.10.2009.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00579

Influenssa. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 14.1.2010.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotaudit/hengitystieinfektiot/influenssa

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Tammi.

Jyväskylän kaupunki. 2009. Sosiaali- ja terveysterveyspalvelut. Rokotukset.

Viitattu 25.8.2009. [Http://www.jkl.fi/](http://www.jkl.fi/).

Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2005. Mikrobit hoitotyön haasteena. 1.p. Helsinki:Edita.

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2005. Hoitotyön osaaminen. Porvoo:Wsoy.

Kausi-influenssarokotteet. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 16.10.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/yleisen_rokutusohjelman_rokotteet/influenssarokotteet/kausi-influenssarokotteet/

Kausi-influenssarokotussuositus Suomessa syys- ja talvikaudella 2009-2010. 2009.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 21.1.2010. <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/e7e074f7-bc2d-4523-b08c-6cf67174976b>

Kilpi, T. 2002. Rokotuksista on hyötyä – mutta mitkä ovat haitat? Duodecim 118,63.

Leino, T. 2007. Rokottaminen. Viitattu 17.7. 2009.

Http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=Rokotus.

Nieminen, T. 2007.Rokotusten turvallisuus. Duodecim

Nieminen, T., Elonsalo, U & Tikkanen, H. 2008. Kansanterveys. Vuoden 2006 rokotustenepäilyt haittavaikutukset Suomessa. Viitattu 9.12.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2008/nro_1_2008/vuoden_2006_rokotusten_epaillyt_haittavaikutukset_suomessa/

Nikula, A., Hupli, M., Rapola, S. & Leino-Kilpi, H. 2009. Vaccination competence. Public Health Nursing 2, 173-82. Artikkelin tiivistelmä. Viitattu 17.12.2009.
<http://www.jamk.fi/kirjasto>, Nelli-portaali, EBSCO

Ojala, S. & Kaukkila, H-S. 2008. Injektion anto lihakseen – millä, miten ja mihin pistät? Sairaanhoitaja 10, 14–15,19.

Paunonen, M.& Vehviläinen- Julkunen. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Wsoy: Helsinki.

Peltola, H. 1999. Rokotukset ja infektiaudit. 2.uud.p. Duodecim.

Pönkä, A. 2009. Rokottajan opas. Ohjeita rokottajalle ja matkailuneuvontaa antaville. 23.uud.p. Jyväskylä: Gummerus.

Rapola, S. 2005. Suomalainen rokotusohjelma uudistuu vuoden alussa. TABU, 1, 13,4-6.

Rokottajan käsikirja. 2005. Toim.Nohynek, H., Hulkko, T., Rapola, S., Stömberg, N. & Kilpi, T. 1.p. Duodecim.

Rokottaja. 2009. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 16.9.2009.
http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/opaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/rokottaminen/rokottaja/

Rokotusten haittavaikutusten ilmoittaminen. 2005. TerveSuomi.fi. Viitattu 12.10.2009
<http://demo.seco.tkk.fi/tervesuomi/item/ktl:8170>

Rokotusturvallisuus. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 14.9.2009

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/rokotusten_haittavaikutukset/

Rummukainen, M. 2006. Työikäisten rokotukset. Työterveyslääkäri, 24, 2, 32–33.

Taulukko_1. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2009l. Viitattu 28.10.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/taulukot/taulukko_1/

Taulukko_20. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 12.10.2009

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/taulukot/taulukko_20/

Tavanomaisia rokotuksen haittavaikutuksia. 2009. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.9.2009.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/oppaat_ja_kirjat/rokottajan_kasikirja/rokotusten_haittavaikutukset/tavanomaisia_haittavaikutuksia/

Tiikkainen, L-M. 2008. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen perusterveydenhuollon vastaanotolla. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 19.8.2009. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, opinnäytetyöt, elektroniset opinnäytetyöt, sosiaali- ja terveysala.

Turvallinen lääkehoito. 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön opas 2005:32. Helsinki.

LIITTEET

Liite1. Saatekirje

Hyvä vastaaja!

Opiskelemme Jyväskylän ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajiksi ja teemme opin-
näytetyötä aiheesta: Rokotteet sairaanhoitajan työssä – Selvitys sairaanhoitajien roko-
tusosaamisesta vastaanottotyössä. Opinnäytetyön ohjaajana toimii TtT, lehtori Sirpa
Tuomi. Tutkimuksemme tavoitteena on kuvata sairaanhoitajien itse arvioimaa roko-
tusosaamista Jyväskylän kaupungin terveysasemilla.

Tutkimus suoritetaan osaamiskartoituskyselyllä sähköisessä muodossa. Kartoitukseen
vastaaminen on vapaaehtoista. Opinnäytetyömme kannalta olisi toivottavaa, että
mahdollisimman moni vastaisi kyselyyn. Kysely koostuu viidestä osa-alueesta, joista
ensimmäinen käsittelee vastaajan taustoja. Taustatiedoista ei selviä vastaajan
henkilöllisyys ja vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Muut osiot
käsittelevät sitä, millaiseksi koet rokotusosaamisesi tiedoissa, taidoissa ja
rokoteturvallisuudessa.

Kysely on avoinna **lokakuun 2009** loppuun saakka. Toivomme, että voit käyttää het-
ken ajastasi kartoitukseen vastaamiseen.

Lämmin kiitos vastauksistasi!

Jyväskylässä 19.10.2009

Marja-Liisa Ahonen
Sairaanhoitaja opiskelija
p. 045 6751448

Anna Temonen
Sairaanhoitaja opiskelija
p. 0400 799073

Liite 2. Osaamiskartoitus

Kysely on jaoteltu viiteen eri osa-alueeseen. A) Taustatiedot B) Perustiedot rokottamisesta C) Rokottamiseen liittyvät taidot D) Rokotusturvallisuus E) Avoimet kysymykset. B, C ja D kohdat koostuvat väittämistä, joihin sinun tulee vastata kuinka koet kyseisen väittämän omalla kohdallasi: Erinomaisesti, Hyvin, Tyydyttävästi. Kohdassa E on esitetty muutama avoinkysymys koskien lisäkoulutuksen tarvetta.

A. Taustatiedot. Seuraavassa pyydämme sinua vastaamaan taustatietojasi koskeviin kysymyksiin:

1. Ikäsi

1. 18-25
2. 25-35
3. 35-45
4. 45-65

2. Sukupuolesi

1. Nainen
2. Mies

3. Ammattisi

1. Sairaanhoidaja
2. Terveystenhoitaja
3. Kätilö
4. Muu mikä? _____

4. Kauanko olet työskennellyt sairaanhoidajan vastaanotolla?

1. 0-5 vuotta
2. 5-10 vuotta
3. 10-15 vuotta
4. 15 -> vuotta

5. Onko toimintayksikkösi myöntänyt sinulle kirjallisen luvan rokotteiden antamiselle?

1. Kyllä
2. Ei

6. Kuuluuko työhösi rokottaminen?

1. Päivittäin
2. Viikoittain
3. Kuukausittain
4. Harvemmin

7. Oletko saanut lisäkoulutusta rokotteista?

1. Kyllä
mitä? _____
2. Ei

B. Perustiedot rokottamisesta.

7. Seuraavassa sinun tulee vastata kohtiin, jotka käsittelevät rokotustietoutta. Miten hyvin arvioit hallitsevasi väittämien mukaiset tiedot? (Erinomainen, hyvä tai tyydyttävä)

1. Tunnen hallitsevani aikuisille annettavat yleisimmät rokotteet
2. Tiedän mitä tauteja rokotuksilla ehkäistään aikuisten kohdalla
3. Tiedän missä tilanteissa rokottamista suositellaan aikuisille
4. Tiedän mitä rokottamatta jättäminen merkitsee
5. Tiedän mitä minun tulee selvittää rokotettavasta ennen rokotusta
6. Tiedän mitä minun tulee kertoa rokotettavalle ennen rokotusta
7. Tiedän miksi ja miten valitsen rokotusvälineet
8. Tiedän mitkä asiat tulee kirjata ylös rokotteesta sekä rokottamisesta

C. Rokottamiseen liittyvät taidot.

8. Seuraavassa on lueteltu väittämiä, jotka käsittelevät rokottamiseen liittyviä taitoja. Vastaa alla oleviin kohtiin, kuinka hyvin tunnet hallitsevasi kyseiset taidot. (Erinomainen, hyvä tai tyydyttävä)

1. Hallitsen rokottamiseen liittyvät välinevalmistelut
2. Hallitsen rokotettavan kohtaamisen rokotustilanteessa
3. Hallitsen ihon alle rokottamisen
4. Hallitsen lihakseen rokottamisen
 - 4.1 olkavarteen
 - 4.2 pakaraan
5. Hallitsen rokotteiden annostelun periaatteet
6. Hallitsen aseptiikan perusteet rokotustilanteissa
7. Osaan toimia anafylaktisen rokotusreaktion ilmaantuessa

D. Rokotusturvallisuus

9. Seuraavassa kohdassa käsitellään rokotusturvallisuutta. Vastaa kuinka hyvin tunnet hallitsevasi seuraavat kohdat. (Erinomainen, hyvä ja tyydyttävä)

1. Tiedän rokottamiseen liittyvät vasta-aiheet
2. Tunnistan millaisia reaktioita rokotuksista voi seurata
3. Osaan toimia allergisen reaktion ilmaantuessa
4. Tiedän mitkä haittavaikutukset tulee ilmoittaa terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle
5. Tiedän kuinka haittavaikutusilmoitus tehdään
6. Tunnistan anafylaktisen shokin oireet
7. Tunnen omaavani aseptisen omatunnon rokotustilanteissa
8. Tiedän kuinka eri rokotteita tulee säilyttää
9. Tiedän miten eri rokotteet tulee hävittää

E. Avoimet kysymykset

10. Viimeisessä kohdassa sinun tulee vastata muutamalla sanalla seuraaviin kysymyksiin.

1. Mitkä ovat vahvuutesi ja kehittämishaasteesi rokotusasioissa?
2. Jos koet lisäkoulutuksen tarvetta, millaista koulutusta olet vailla?
3. Mitä ajatuksia kysely sinussa herätti?

Kiitos vastauksestasi!

Liite 3. Haittavaikutusilmoitus



TERVEYDEN JA
HYVINVOINNIN LAITOS
Institutet för hälsa och välfärd

ILMOITUS EPÄILLYSTÄ ROKOTUKSEN
HAITTAVAIKUTUKSESTA

Rokotetun tiedot	Rokotetun sukunimi	Rokotetun etunimi	Henkilötunnus	Sukupuoli M N
Rokotus- aika ja -paikka	Rokotusaika vko pv kk vuosi	Rokotuspaikan nimi ja osoite (jos eri kuin ilmoittajan)		
Yllä- mainittuna aikana annetut rokotteet	Rokote	Kauppanimi	Eränumero	Rokotuspa- m, sc, id, po Pistokohta esim. vas. reisi Monesko- ro rokote
	A			
	B			
	C			
Rokotusta seuranneet oireet tai löydökset	<p>1 Kuume, korkeimmillaan _____ °C, (jos ainoa raportoitava oire, oltava yli 40 °C)</p> <p>2 Pistokohdan voimakas punoitus, turvotus tai kuumotus (yli puolet raajasta)</p> <p>Rokote <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C Laajuus _____</p> <p>3 Voimakas kipu tai kipuitku lapsella</p> <p>4 Ihottuma, paikka ja laajuus _____</p> <p>5 Nokkosihottuma, paikka ja laajuus _____</p> <p>6 Suurentuneet imusolmukkeet (ainakin yksi yli 1,5 cm), paikka _____</p> <p>7 Abskessi, vaati avauksen tai puhkesi itsestään, paikka _____</p> <p>8 Osteomyeliitti</p> <p>9 Kasvojen alueen turvotus, paikka _____</p> <p>10 Hengitysteiden turvotus, paikka _____</p> <p>11 Hengityksen vinkuminen, astma</p> <p>12 Hengenahdistus, ei astmaattinen</p> <p>13 Anafylaksia</p> <p>14 Pyörtyminen (synkopee)</p> <p>15 Hengityspysähdys</p> <p>16 Kouristuskohtaus</p> <p>17 H/E, hypotonis-hyporesponsivisuusepisoodi: <input type="checkbox"/> velttous <input type="checkbox"/> alentunut reagointi <input type="checkbox"/> poikkeaa ihonväri</p> <p>18 Yleistynyt käsittelyarkuus</p> <p>19 Yli 3 tuntia jatkuva tyyntymätön itku</p> <p>20 Enkefaliitti tai meningiitti</p> <p>21 Guillain-Barrén syndrooma</p> <p>22 Trombosytopenia</p> <p>23 Kuolema, syy(t) _____</p> <p>24 Muu, mikä a) _____ b) _____</p>			
Oireiden alkamis- ajankohta ja kesto	Oire Nro	Alkoi klo pv kk vuosi	Aika rokotuksesta oireen alkuaan	Oireen kesto aika
Hoitto	Jos lääkärin hoidossa, hoidon alkaminen pv kk vuosi	Hoitopaikan nimi	Puhelin	Faksi
Huom!	Liitä epileptiä tai lääkärikäynnin sairauskertomustiedot ilmoitukseen			
Lisätiedot	Tarvittaessa tarkempi kuvaus oireista ja annetusta lääkityksestä. Aikaisemmat rokotuksiin liittyneet haittavaikutukset? Todeut allergiat ja yliherkkyydet perustaudit ja muut sairaudet ilmoitushetkellä?			
Lupa	<p>Annann luvan ilmoituksen tekemiseen. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos saa ottaa yhteyttä ilmoituksen tekijään tai hoitopaikkaan ja pyytää lisätietoja.</p> <p>Paikka ja pvm Rokotetun tai huoltajan allekirjoitus</p>			
Ilmoittaja, terveyden- huollon asiantuntijainen	Allekirjoitus	Toimipaikka		
	Nimen selvennys	Postiosoite		
	<input type="checkbox"/> Terveystenhoitaja <input type="checkbox"/> Sairaanhoidtaja <input type="checkbox"/> Lääkäri <input type="checkbox"/> Muu	Puhelin ja puhelin aika		
	Päivämäärä (pv kk v)	Soitettu THL:ään	Kenen kanssa asioitu	Sähköposti
	<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei			
THL täyttää	Lomake saapunut	Lisätietoja pyydetty	Lisätiedot saatu	Luokitte- luokitus
	<input type="checkbox"/> kyllä <input type="checkbox"/> ei			Laakelaitos
				Ilmoitus käsitelty

Terveysten ja hyvinvoinnin laitos
Rokotusten ja immuunisuojien osasto / Haittavaikutusrekisteri
PL 30, 00271 HELSINKI

Puhelin
020 610 6000
020 610 6061

Faksi
020 610 8675